

Method of implementing network game function in mobile telephone by transmitting game data corresponding to key signals to opposing mobile telephone

Patent number: DE10038142

Publication date: 2001-02-15

Inventor: KIM JONG-KWANG (KR)

Applicant: SAMSUNG ELECTRONICS CO LTD (KR)

Classification:

- international: H04Q7/22; H04M1/725; H04Q7/22; H04M1/72; (IPC1-7): H04Q7/38; A63F13/10; A63F13/12; G08C17/02; H04B1/38; H04M1/72

- european: H04Q7/22S3

Application number: DE20001038142 20000804

Priority number(s): KR19990032178 19990805

Also published as:



US6785561 (B1)

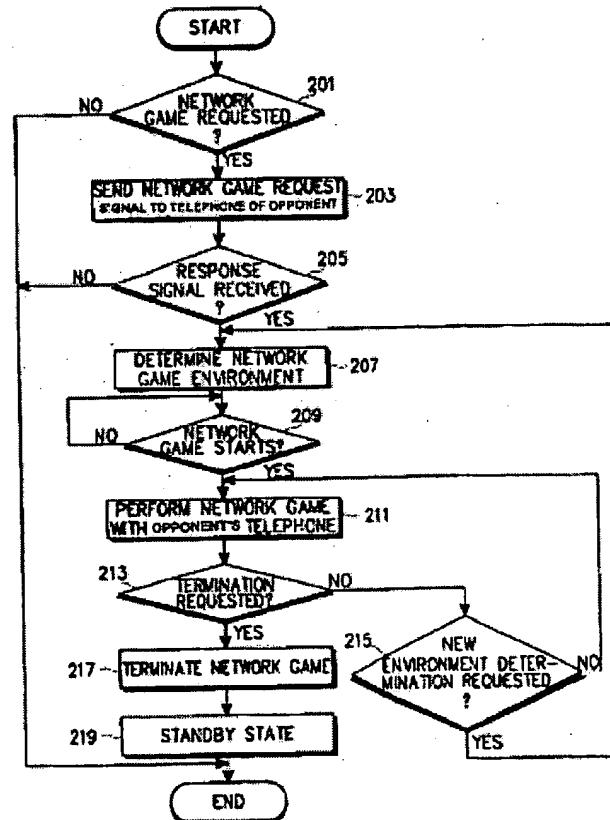


JP2001104651 (A)

[Report a data error here](#)

Abstract of DE10038142

The method involves nominating the mobile telephone to play a network game. When a game starts, the network game program is executed in correspondence with key signals input by a user. Game data corresponding to the key signals input for the network game, are transmitted to the opposing mobile telephone and the network game program is executed in accordance with the changed data. The same game image is displayed on each mobile telephone, which performs the network game in real-time in accordance with the changed game data.



Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide



⑯ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑯ Offenlegungsschrift
⑯ DE 100 38 142 A 1

⑯ Int. Cl. 7:
H 04 Q 7/38

H 04 M 1/72
A 63 F 13/10
A 63 F 13/12
H 04 B 1/38
G 08 C 17/02

⑯ Aktenzeichen: 100 38 142.1
⑯ Anmeldetag: 4. 8. 2000
⑯ Offenlegungstag: 15. 2. 2001

DE 100 38 142 A 1

⑯ Unionspriorität: 32178/1999 05. 08. 1999 KR	⑯ Erfinder: Kim, Jong-Kwang, Kumi, KR
⑯ Anmelder: Samsung Electronics Co., Ltd., Suwon, Kyonggi, KR	
⑯ Vertreter: Grünecker, Kinkeldey, Stockmair & Schwanhäusser, 80538 München	

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑯ Verfahren für die Verwirklichung einer Netzwerkspiefunktion unter Verwendung von tragbaren Telefonen

⑯ Offengelegt wird ein Verfahren für die Verwirklichung einer Netzwerkspiefunktion unter Verwendung eines tragbaren Telefons, das einer Vielzahl von Benutzern mit tragbaren Telefonen ermöglicht, sich gleichzeitig an dem Spiel zu erfreuen. Nach dem Verfahren werden die tragbaren Telefone zuerst bezeichnet, um das Netzwerkspiel durchzuführen. Falls das Netzwerkspiel beginnt, führt das tragbare Telefon das Netzwerkspielprogramm entsprechend den von einem Benutzer eingegebenen Tastatursignalen für das Netzwerkspiel durch und überträgt die Spieldaten, die mit den für das Netzwerkspiel eingegebenen Tastatursignalen korrespondieren, an das gegenüberstehende tragbare Telefon. Das tragbare Telefon empfängt die Spieldaten von dem gegenüberstehenden tragbaren Telefon und führt das Netzwerkspielprogramm in Übereinstimmung mit den veränderten Daten durch. Dabei wird dasselbe Spielbild auf einem Anzeigabschnitt des jeweiligen tragbaren Telefons angezeigt, welches das Netzwerkspiel in Übereinstimmung mit den veränderten Spieldaten in Echtzeit durchführt.

DE 100 38 142 A 1

Beschreibung

1. Feld der Erfindung

Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf eine Zusatzfunktion eines tragbaren Telefons, und besonders auf ein Verfahren für die Verwirklichung einer Netzwerkspielfunktion unter Verwendung eines tragbaren Telefons, das einer Vielzahl von Benutzern mit tragbaren Telefonen ermöglicht, sich gleichzeitig an einem Spiel zu erfreuen.

2. Beschreibung des Stands der Technik

Nach der jüngsten Tendenz ist ein tragbares Telefon nicht begrenzt auf seine primäre Funktion des Herstellens von Telefonverbindungen, wenn es ohne Beachtung seines jeweiligen Orts bewegt wird, sondern es sichert sich einen Platz als ein integriertes Informationskommunikationsgerät wie auch als ein vielseitiges Gerät.

Unter den verschiedenen, zum tragbaren Telefon hinzugefügten Funktionen wird eine Spielfunktion verwirklicht, wodurch ein Benutzer sich an einem Spiel unter Verwendung des tragbaren Telefons erfreuen kann. Die in dem tragbaren Telefon verwirklichte Spielfunktion hat keine Beziehung zu anderen tragbaren Telefonen, und so kann der Benutzer sich unter Verwendung eines eingebauten Spielprogramms nur allein an dem Spiel erfreuen.

Jedoch neigt der Benutzer dazu, sich bei solch einem Spiel zu langweilen, das er oder sie allein spielt, und die in dem tragbaren Telefon implementierte Spielfunktion kann dadurch nutzlos werden. Um den Nutzen der zu dem tragbaren Telefon hinzugefügten Spielfunktion für den Benutzer wiederzubringen, ist eine Spielfunktion mit vielen Spielern erforderlich, wodurch der Benutzer sich gleichzeitig mit anderen Benutzern an dem Spiel erfreuen kann.

Inzwischen sind Netzwerkspiele vorgeschlagen worden, die eine Spielfunktion für mehrere Spieler hat, welche einer Vielzahl von Benutzern über ein mit PC verbundenes Netzwerk gleichzeitig ermöglicht, sich an dem Spiel zu erfreuen. Jedoch ist solch ein mit PC verbundenes Netzwerkspiel nur über drahtgebundene Kommunikation ablauffähig, und ist nur an einer begrenzten Anzahl von Orten verfügbar.

Zusammenfassung der Erfindung

Dementsprechend wurde die vorliegende Erfindung mit einem Ansatz gemacht, die Probleme nach dem Stand der Technik zu lösen, und ein Ziel der vorliegenden Erfindung ist es, ein Verwirklichungsverfahren für eine Netzwerkspielfunktion in einem tragbaren Telefon vorzusehen, das es einer Vielzahl von Benutzern ermöglicht, sich gleichzeitig über tragbare Telefone an dem Spiel zu erfreuen.

Um das obige Ziel zu erreichen, wird nach der vorliegenden Erfindung ein Verwirklichungsverfahren für eine Netzwerkspielfunktion in einem tragbaren Telefon vorgesehen, wodurch ein Netzwerkspiel gleichzeitig mit anderen tragbaren Telefonen mit demselben Netzwerkspielprogramm durchgeführt wird, und das Verfahren enthält die Schritte: Bezeichnen der tragbaren Telefone, um das Netzwerkspiel durchzuführen; falls das Netzwerkspiel beginnt, Durchführen des Netzwerkspielprogramms entsprechend den von einem Benutzer eingegebenen Tastatursignalen für das Netzwerkspiel, Übertragen der Spieldaten, die mit den für das Netzwerkspiel eingegebenen Tastatursignalen korrespondieren, an das gegenüberstehende tragbare Telefon, Empfangen der Spieldaten, die von dem gegenüberstehenden tragbaren Telefon empfangen wurden, und Durchführen des Netzwerkspielprogramms in Übereinstimmung mit den ver-

änderten Daten; und Anzeigen desselben Spielbildes auf einem Anzeigebereich des jeweiligen tragbaren Telefons, welches das Netzwerkspiel in Übereinstimmung mit den veränderten Spieldaten in Echtzeit durchführt.

Kurze Beschreibung der Zeichnungen

Die obigen Ziele und Vorteile der vorliegenden Erfindung werden deutlicher werden durch detailliertes Beschreiben ihrer bevorzugten Ausführungsformen mit Bezug auf die angefügten Zeichnungen, in denen:

Fig. 1 ein Blockdiagramm eines tragbaren Telefons für die Durchführung einer Netzwerkspielfunktion nach einer Ausführungsform der vorliegenden Erfindung ist;

Fig. 2 eine Darstellung ist, welche die Netzwerkspiel-funktion erläutert, die drahtlos über eine Basisstation nach einer Ausführungsform der vorliegenden Erfindung durchgeführt wird;

Fig. 3 eine Darstellung ist, welche die Netzwerkspiel-funktion erläutert, die drahtgebunden nach einer Ausführungsform der vorliegenden Erfindung durchgeführt wird;

Fig. 4 eine Darstellung ist, welche die Netzwerkspiel-funktion erläutert, die unter Verwendung eines Funkfrequenzsignals nach der IrDA-(Infrared Data Association) oder "Bluetooth"-Spezifikation nach einer Ausführungsform der vorliegenden Erfindung durchgeführt wird;

Fig. 5 ein Flußdiagramm ist, das den Prozeß der Durchführung der Netzwerkspielfunktion nach der bevorzugten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung veranschaulicht.

Genaue Beschreibung der bevorzugten Ausführungsformen

Die bevorzugten Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung werden nun im Detail und mit Bezug auf die begleitenden Zeichnungen beschrieben. In den Zeichnungen werden dieselben Elemente mit denselben Bezugssymbolen bezeichnet, selbst wenn sie in unterschiedlichen Zeichnungen dargestellt sind. In der folgenden Beschreibung der vorliegenden Erfindung werden viele spezifische Einzelheiten wie etwa genaue Verarbeitungsflußdiagramme angezeigt, aber sie werden allein zum besseren Verständnis der vorliegenden Erfindung wiedergegeben und deshalb wird von den in der Technik Bewanderten verstanden, daß die vorliegende Erfindung auch ohne solche spezifischen Einzelheiten ausgeführt werden kann. Bei der Erläuterung der vorliegenden Erfindung wird hier eine detaillierte Beschreibung bekannter Funktionen und Konfigurationen weggelassen, wenn sie den Gegenstand der vorliegenden Erfindung eher verschleieren würde.

Fig. 1 ist ein Blockdiagramm eines tragbaren Telefons für die Durchführung einer Netzwerkspielfunktion nach einer Ausführungsform der vorliegenden Erfindung.

Mit Bezug auf Fig. 1 steuert ein Steuerungsabschnitt 10 den Gesamtbetrieb des tragbaren Telefons. Der Steuerungsabschnitt 10 empfängt Spieldaten und verschiedene andere Arten von Daten, die von einer Basisstation stammen, über einen Funkfrequenzsende- und -empfangsabschnitt 60 und einen Verstärkerabschnitt 70, und steuert den Betrieb, um die Daten den zugeordneten Schaltkreisabschnitten zukommen zu lassen. Der Steuerungsabschnitt 10 erzeugt auch die Spieldaten und verschiedene andere Arten von Daten, und steuert den Betrieb, um die Daten über den Verstärkerabschnitt 70 und den Funkfrequenzsende- und -empfangsabschnitt 60 zur Basisstation zu übertragen. Der Steuerungsabschnitt 10 steuert auch die Durchführung der Netzwerkspielfunktion, wenn die Netzwerkspielfunktion angewählt ist.

Ein erster Verstärkerabschnitt 80 verstärkt ein an den

Lautsprecher SPK ausgegebenes Audiosignal.

Ein zweiter Verstärkerabschnitt 90 verstärkt ein über das Mikrofon MIC eingegebenes Audiosignal.

Ein Tastaturabschnitt 50 ist mit Steuerungstasten, numerischen Tasten und Kommandotasten für die Erzeugung verschiedener Arten von Steuerungssignalen ausgerüstet, die für die Durchführung der Netzwerkspielfunktion erforderlich sind.

Ein EEPROM 30 speichert Parameter des Nummernzusordnungsmoduls (NAM), Telefonnummern, Namen und Nachrichten des Kurznachrichtendienstes (SMS).

Ein Flash-Speicher 40 speichert verschiedene Arten von Programmdaten und Erkennungsdaten und speichert ein eingebautes Betriebspogramm, das für die Durchführung der Spielfunktion nach der vorliegenden Erfindung erforderlich ist.

Ein Funkfrequenzabschnitt 60 empfängt verschiedene Arten von Daten und Audiosignalen, die über eine Antenne empfangen werden, und übergibt sie an den Verstärkerabschnitt 70. Der Funkfrequenzabschnitt 60 überträgt auch verschiedene Arten von Daten und Audiosignalen, die von dem Verstärkerabschnitt 70 übergeben wurden, über die Antenne an die Basisstation.

Der Verstärkerabschnitt 70 verstärkt die Audiosignale und gesendeten/empfangenen Daten.

Ein Anzeigearbeitschnitt 20 empfängt verschiedene Arten von Anzeigedaten von dem Steuerungsabschnitt 10 und zeigt die Daten auf seinem Schirm (z. B. einer LCD-Anzeige) an. Der Anzeigearbeitschnitt 20 zeigt auch ein Spielbild unter Steuerung des Steuerungsabschnitts 10 an, während die Netzwerkspielfunktion nach der vorliegenden Erfindung durchgeführt wird.

Fig. 2 ist eine Darstellung, welche die Netzwerkspielfunktion erläutert, die drahtlos über eine Basisstation nach einer Ausführungsform der vorliegenden Erfindung durchgeführt wird.

Mit Bezug auf Fig. 2 wird die Spielfunktion zwischen einem ersten tragbaren Telefon 110 und einem zweiten tragbaren Telefon 120 über eine Basisstation 200 durchgeführt. In diesem Fall ist das Netzwerkspielprogramm in jedem tragbaren Telefon gespeichert, und eine Vielzahl von anderen tragbaren Telefonen, die die Netzwerkspielfunktion durchführen können, sind registriert. Die Registrierung der anderen Telefone kann dadurch bewirkt werden, daß die Identifikationsnummern (ID-Nummern) der tragbaren Telefone übergeben und registriert werden. Jedes tragbare Telefon ist programmiert, um irgendein tragbares Telefon aus der Vielzahl anderer tragbarer Telefone zu bezeichnen, die als ein Netzwerkmitspieler registriert sind, und spielt das Netzwerkspiel mit den bezeichneten tragbaren Telefonen.

Falls das erste tragbare Telefon 110 das zweite tragbare Telefon 120 bezeichnet und das Netzwerkspiel von der Basisstation 200 anfordert, verbindet die Basisstation 200 das erste tragbare Telefon 110 und das zweite tragbare Telefon 120. Danach bestimmen das erste und das zweite tragbare Telefon 110 bzw. 120 die gemeinsame Netzwerkspielumgebung und führen das Netzwerkspiel durch. Da dasselbe Netzwerkspielprogramm in dem ersten und in dem zweiten Telefon 110 bzw. 120 registriert ist, steuert das tragbare Telefon 110 die Spielvariablen in Übereinstimmung mit den variablen Spieldaten, die es von dem zweiten tragbaren Telefon 120 über die Basisstation 200 empfangen hat, und mit variablen Spieldaten, die über seinen eigenen Tastatureingabearbeitschnitt eingegeben wurden. Dementsprechend ist die Situation des Netzwerkspielfortschritts gleich sowohl für das erste tragbare Telefon 110 als auch das zweite tragbare Telefon 120, und so wird dasselbe Netzwerkspielbild auf den Anzeigearbeitsnitten des ersten und des zweiten tragba-

ren Telefons angezeigt.

Falls zwei oder mehr tragbare Telefone bezeichnet sind, um gleichzeitig das Netzwerkspiel zu spielen, werden spezifizierte tragbare Telefone aus der Vielzahl der anderen tragbaren Telefone bestimmt, die als Netzwerkspielgefährten registriert sind, und die bezeichneten tragbaren Telefone werden mit dem spezifizierten Telefon verbunden, um das Netzwerkspiel über die Basis-Station durchzuführen. Dazu werden Daten ausgesendet und empfangen unter Verwendung einer Vielzahl von Kanälen, die den tragbaren Telefonen zugewiesen sind.

Fig. 3 ist eine Darstellung, welche die Netzwerkspielfunktion erläutert, die drahtgebunden nach einer Ausführungsform der vorliegenden Erfindung durchgeführt wird.

In der Ausführungsform von Fig. 3 werden die variablen Netzwerkspieldaten zwischen dem ersten tragbaren Telefon 110 und dem zweiten tragbaren Telefon 120 gesendet und empfangen unter Verwendung eines physikalischen Kabels, das zwischen ihnen angeschlossen ist, um dieselbe Netzwerkspielfunktion durchzuführen, wobei dasselbe Netzwerkspielprogramm gespeichert ist.

Fig. 4 ist eine Darstellung, welche die Netzwerkspielfunktion erläutert, die unter Verwendung eines Funkfrequenzsignals nach der IrDA-(Infrared Data Association) oder "Bluetooth"-Spezifikation nach einer Ausführungsform der vorliegenden Erfindung durchgeführt wird. In der Ausführungsform von Fig. 4 wird das Netzwerkspiel in einer drahtlosen Form zwischen den tragbaren Telefonen unter Verwendung einer Infrarot-Kommunikation, d. h. IrDA, durchgeführt, oder die variablen Spieldaten, die für den gegenseitigen Spielfortschritt benötigt werden, werden in einer drahtlosen Form zwischen den tragbaren Telefonen unter Verwendung eines Funksignals nach der "Bluetooth"-Spezifikation gesendet und empfangen. Dazu ist das jeweilige tragbare Telefon ausgerüstet mit Infrarot-Strahlungsverarbeitungseinheit oder einem Funktionsabschnitt nach der "Bluetooth"-Spezifikation, um das Netzwerkspiel durchzuführen.

Fig. 5 ist ein Flußdiagramm, das den Prozeß der Durchführung der Netzwerkspielfunktion nach der bevorzugten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung veranschaulicht.

Nun wird die bevorzugte Ausführungsform der vorliegenden Erfindung im Detail und mit Bezug auf Fig. 1 bis 5 erläutert.

Mit Bezug auf Fig. 1 erkennt zuerst der Steuerungsabschnitt 10 in Schritt 201, ob das Netzwerkspiel angefordert wurde. Diese Anforderung des Netzwerkspiels wird bewirkt durch Eingabe einer Netzwerkspielenforderungstaste über den Tastaturabschnitt und Bezeichnung des gegenüberstehenden tragbaren Telefons. Falls die Netzwerkspielenforderung erkannt wird, verzweigt der Steuerungsabschnitt 10 zu Schritt 203 und sendet das Netzwerkspielenforderungssignal über die Basisstation 200 an das gegenüberstehende tragbare Telefon. Falls dazu eine Vielzahl von gegenüberstehenden tragbaren Telefonen bezeichnet ist, überträgt der Steuerungsabschnitt 10 die ID-Nummern der jeweiligen tragbaren Telefon an die Basisstation 200, so dass die Basisstation 200 das Netzwerkspielenforderungssignal an die korrespondierenden tragbaren Telefone sendet.

Falls danach in Schritt 205 ein Antwortsignal von dem gegenüberstehenden tragbaren Telefon über die Basisstation 200 empfangen wird, verzweigt der Steuerungsabschnitt 100 zu Schritt 207 und bestimmt die Netzwerkspielumgebung durch Ausführen des Netzwerkspielprogramms. Dazu bestimmt das gegenüberstehende tragbare Telefon ebenfalls die Netzwerkspielumgebung. Falls das Netzwerkspiel, wie oben beschrieben, bestimmt worden ist, verzweigt der

Steuerungsabschnitt 10 zu Schritt 209 und prüft, ob der Netzwerkspielbeginn gewählt worden ist. Falls der Netzwerkspielbeginn gewählt worden ist, verzweigt der Steuerungsabschnitt 10 zu Schritt 211 und führt das Netzwerkspiel zusammen mit dem gegenüberstehenden Telefon durch. Wie oben beschrieben wird das Netzwerkspiel durchgeführt unter Senden und Empfangen der variablen Daten, die für das Netzwerkspiel benötigt werden. Falls danach in Schritt 213 die Beendigung des Netzwerkspiels verlangt wird, verzweigt der Steuerungsabschnitt 10 zu Schritt 217, um das Netzwerkspiel zu beenden, während der Steuerungsabschnitt 10 anderenfalls zu Schritt 215 verzweigt und prüft, ob eine neue Umgebung für das Netzwerkspiel verlangt wird. Falls eine neue Umgebung für das Netzwerkspiel verlangt wird, kehrt der Steuerungsabschnitt 10 zu Schritt 207 zurück, während er anderenfalls zu Schritt 211 zurückkehrt, um die Netzwerkspielfunktion weiterzuführen.

In Schritt 217 beendet der Steuerungsabschnitt 10 das Netzwerkspiel und verzweigt zu Schritt 219, um den Bereitschaftszustand anzunehmen.

Wie oben beschrieben bezeichnet ein tragbares Telefon mit einer Netzwerkspielfunktion nach der vorliegenden Erfindung andere tragbare Telefone für die gemeinsame Durchführung des Netzwerkspiels, und die jeweiligen tragbaren Telefone bestimmen die Umgebung, die für die Durchführung des Spiels erforderlich ist. Die Spielumgebung bedeutet eine Umgebung, die von dem Benutzer vor dem Start des Spiels in einem allgemeinen Spielprogramm bestimmt wird. Wenn das Spiel beginnt, nachdem die Netzwerkspielumgebung für die jeweiligen tragbaren Telefone wie oben beschrieben bestimmt worden ist, führt das tragbare Telefon das Netzwerkspielprogramm entsprechend den durch den Benutzer eingegebenen Tastatursignalen für das Spiel durch, und sendet die den eingegebenen Tastatursignalen für das Spiel entsprechenden Spieldaten an das gegenüberstehende Telefon. Das tragbare Telefon empfängt auch die Spieldaten von dem gegenüberstehenden Telefon und führt sein eigenes Netzwerkspielprogramm in Übereinstimmung mit den veränderten Daten durch. Das Senden und Empfangen der Spieldaten wird über die Basisstation 200 durchgeführt. Auf dem Anzeigebildschirm eines jeden tragbaren Telefons, welches das Netzwerkspiel durchführt, wird entsprechend den variablen Spieldaten dasselbe Spielbild in Echtzeit kontinuierlich angezeigt.

In dem Fall, in dem zwei oder mehrere tragbare Telefone gleichzeitig das Netzwerkspiel durchführen, weist die Basisstation 200 die für die Durchführung des Mehrteilnehmerspiels erforderlichen Kanäle zu, und steuert das Senden und Empfangen der Spieldaten der jeweiligen tragbaren Telefone.

Auch empfangen die jeweiligen tragbaren Telefone, die von dem Netzwerkspiel unterstützt werden, ein neues Netzwerkspiel, das von der Basisstation 200 heruntergeladen wird, und registrieren es. Falls eine Vielzahl von Netzwerkspielprogrammen in jedem tragbaren Telefon registriert ist, wird eines der Netzwerkspielprogramme ausgewählt, um passend zu sein für dasjenige des gegenüberstehenden Telefons, wenn ein zugeordnetes Netzwerkspiel verlangt wird.

Das Netzwerkspielerwirkungsverfahren nach der bevorzugten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung wurde vorstehend unter Verwendung der Basisstation 200 erläutert. Jedoch kann das Netzwerkspiel auch unter Verwendung eines physikalischen Kabels verwirklicht werden, wie in Fig. 3 und Fig. 4 gezeigt, unter Verwendung eines Signals nach IrDA oder der "Bluetooth"-Spezifikation oder unter Durchführung direkter Kommunikation zwischen den tragbaren Telefonen. Ihre Ausführungsformen sind Personen mit gewöhnlichen Kenntnissen der Technik bei Bezug

auf das in Fig. 2 gezeigte Netzwerkspielerwirkungsverfahren offensichtlich, und ihre detaillierte Erläuterung wird weggelassen. Wie oben beschrieben, ist es offenkundig, dass die vorliegende Erfindung die Vorteile vorsieht,

5 dass die Mehrteilnehmerspielfunktion mittels einer Vielzahl von tragbaren Telefonen verwirklicht werden kann, und so eine Vielzahl von Benutzern sich an demselben Spiel gleichzeitig über tragbare Telefone unabhängig von ihren jeweiligen Orten erfreuen kann.

10 Während die vorliegende Erfindung beschrieben wurde in Verbindung mit dem, was als die praktischen und bevorzugten Ausführungsformen angesehen wird, ist zu verstehen, dass andere Modifikationen gemacht werden können ohne vom Geist der Erfindung abzuweichen. Deshalb sollte die 15 Erfindung nicht auf die offengelegte Ausführungsform begrenzt werden, sondern sollte definiert werden durch den Umfang der angefügten Ansprüche und ihre Äquivalente.

Patentansprüche

1. Verwirklichungsverfahren für eine Netzwerkspielfunktion in einem tragbaren Telefon, wodurch ein Netzwerkspiel gleichzeitig mit anderen tragbaren Telefonen mit demselben Netzwerkspielprogramm durchgeführt wird, und das Verfahren enthält die Schritte:

Bezeichnen der tragbaren Telefone, um das Netzwerkspiel durchzuführen; falls das Netzwerkspiel beginnt, Durchführen des Netzwerkspielprogramms entsprechend den von einem Benutzer eingegebenen Tastatursignalen für das Netzwerkspiel, Übertragen der Spieldaten, die mit den für das Netzwerkspiel eingegebenen Tastatursignalen korrespondieren, an das gegenüberstehende tragbare Telefon, Empfangen der Spieldaten von dem gegenüberstehenden tragbaren Telefon, und Durchführen des Netzwerkspielprogramms in Übereinstimmung mit den veränderten Daten; und

Anzeigen desselben Spielbildes auf einem Anzeigebildschirm des jeweiligen tragbaren Telefons, welches das Netzwerkspiel in Übereinstimmung mit den veränderten Spieldaten in Echtzeit durchführt.

2. Verfahren nach Anspruch 1, wobei das Aussenden und Empfangen der Spieldaten über eine Basisstation durchgeführt wird.

3. Verfahren nach Anspruch 1, wobei das Aussenden und Empfangen der Spieldaten zwischen den tragbaren Telefonen über ein physikalisches Kabel durchgeführt wird.

4. Verfahren nach Anspruch 1, wobei das Aussenden und Empfangen der Spieldaten zwischen den tragbaren Telefonen unter Verwendung eines Infrarotsignals durchgeführt wird.

5. Verfahren nach Anspruch 1, wobei das Aussenden und Empfangen der Spieldaten zwischen den tragbaren Telefonen unter Verwendung eines Funksignals nach der "Bluetooth"-Spezifikation durchgeführt wird.

Hierzu 3 Seite(n) Zeichnungen

- Leerseite -

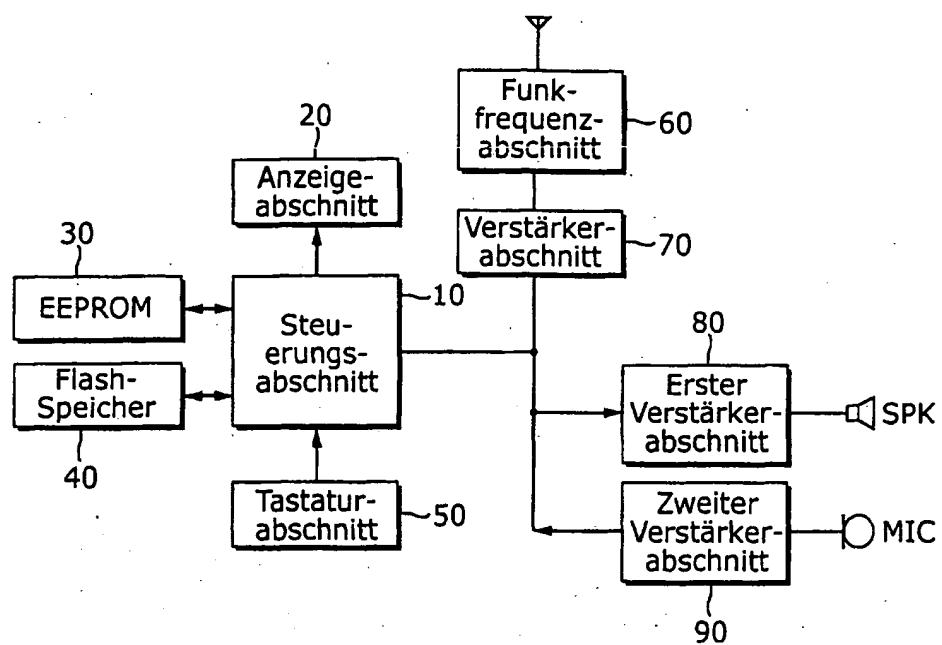


Fig. 1

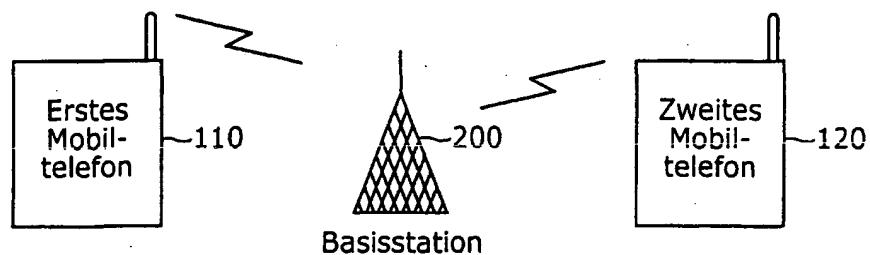


Fig. 2



Fig. 3

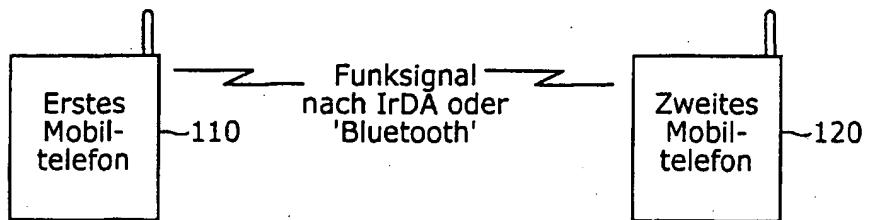


Fig. 4

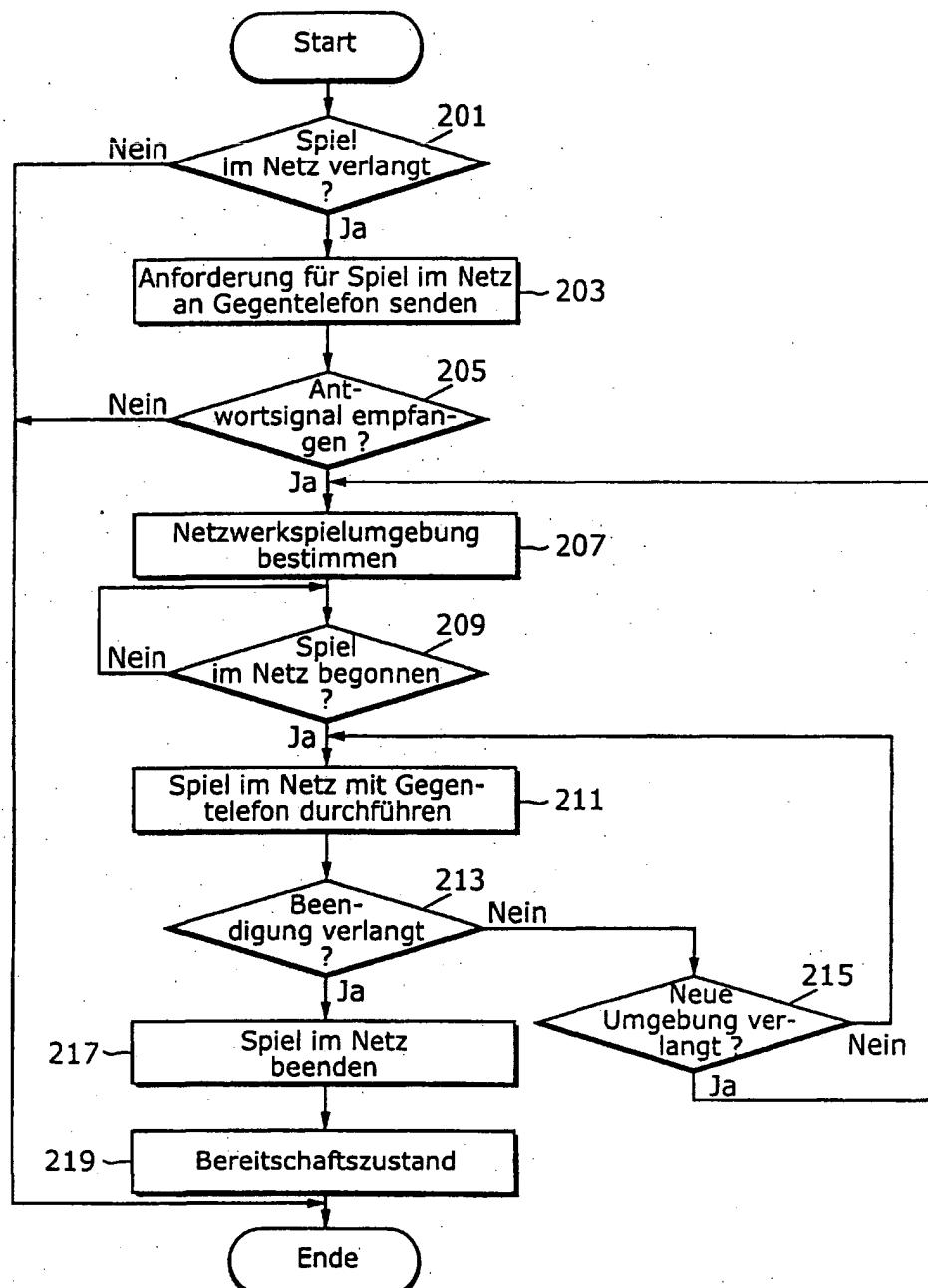


Fig. 5